REPERCUSSÕES DO USO DE BOLSAS DE NICOTINA (SNUS) NA SAÚDE BUCAL: REVISÃO DE LITERATURA

Autores: Vanessa Silva, Júlia Castilha, Janete Almeida.

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, Departamento de Biociências e Diagnóstico Bucal, São José dos Campos, SP, Brasil.
vanessa.cm.silva@unesp.br, juliacastilha@gmail.com, janete.almeida@unesp.br

Resumo

As bolsas de nicotina (snus) são produtos sem combustão que promovem absorção transmucosa de nicotina, comercializados como alternativas de menor risco, mas associados a substâncias tóxicas (formaldeído, cromo, nitrosaminas) com efeitos citotóxicos na mucosa bucal. Seu uso está relacionado a doença periodontal, cárie, erosão dentária e lesões potencialmente malignas. Realizou-se um levantamento bibliográfico em bases de dados online, com as palavras-chave: “snus”, “bolsas de nicotina”, “lesões bucais” e “saúde bucal”, foram selecionados 10 artigos, de 1993 a 2026. O objetivo da pesquisa é explorar o conhecimento da literatura sobre as bolsas de nicotina e suas repercussões na saúde bucal. Sachês de nicotina associam-se a alterações na mucosa oral em áreas de contato, mas as evidências são recentes e de curta duração. Estudos longitudinais são necessários para esclarecer seu real impacto na saúde bucal.
Palavras-chave: Saúde bucal, *snus* e nicotina.
Área do Conhecimento: Ciências da Saúde - Odontologia.

Introdução

A indústria do tabaco tem desenvolvido continuamente novos produtos para ampliar o consumo de nicotina, especialmente entre adolescentes e adultos jovens. Entre essas inovações destacam-se as bolsas de nicotina (*nicotine pouches*), também conhecidas como *snus*. Estes dispositivos contêm nicotina de origem sintética ou derivada do tabaco, além de aromatizantes e outros aditivos. Seu uso consiste na inserção do sachê entre o lábio e a gengiva, promovendo a absorção transmucosa da nicotina, sem a ocorrência de combustão ou produção de fumaça (Erinoso O. & Kasza K. 2026).

Apesar de divulgadas como alternativas mais seguras, as bolsas de nicotina não são isentas de riscos. Além da nicotina, podem conter substâncias potencialmente tóxicas, como formaldeído, cromo e nitrosaminas, capazes de causar efeitos citotóxicos e irritativos nos tecidos bucais, além de estarem associadas a alterações periodontais, cárie, erosão dentária, lesões potencialmente malignas e câncer bucal (Zou et al., 2026).

Embora as bolsas de nicotina possam apresentar menor risco de câncer em comparação com produtos de tabaco combustíveis, suas consequências a longo prazo para a saúde bucal e seu potencial para manter a dependência de nicotina permanecem incertas, exigindo estudos adicionais e supervisão recorrente. Investigações sistemáticas corroboram que o consumo de *snus* está invariavelmente relacionado ao surgimento de alterações na mucosa, denominadas "lesões do usuário de rapé". Estas manifestações se caracterizam por placas hiperceratóticas esbranquiçadas, apresentando microscopicamente quadros de inflamação, edema e hiperceratose (Daneshian M. *et a*l, 2026).

Diante deste cenário, o presente trabalho propõe-se a realizar uma revisão de literatura acerca dos impactos das bolsas de nicotina na saúde bucal, compilando achados científicos sobre sua prevalência, mecanismos de patogenicidade, sinais clínicos e as consequências diretas para o atendimento odontológico.

Metodologia

Foi realizada uma revisão da literatura nas bases *PubMed* e *Scopus*, utilizando descritores relacionados a *snus*, sachês de nicotina e saúde bucal, combinados pelos operadores booleanos *AND/OR*. Foram incluídos estudos publicados entre 2022 e 2026, em inglês ou português, realizados em humanos, que avaliassem o uso de produtos orais de nicotina e apresentassem desfechos relacionados à saúde bucal. Foram aceitos diferentes estudos, como:estudos clínicos, observacionais, relatos de caso e revisões, devido à escassez de evidências sobre o tema. Foram excluídos estudos em animais, in vitro, sem foco em desfechos orais, duplicados, sem texto completo ou não relacionados diretamente ao tema. A triagem foi realizada por títulos, resumos e leitura integral dos artigos elegíveis. Após aplicação dos critérios, foram selecionados 10 artigos.

Resultados

Com base nos requisitos de inclusão estabelecidos, selecionou-se 10 publicações que analisam a correlação entre o consumo de *snus* e as repercussões na cavidade oral. As evidências coletadas foram organizadas de maneira sistemática na Tabela 1 e 2, visando compilar as informações fundamentais e os principais achados de cada investigação científica.

Tabela 1 – Descrição dos artigos divididos em autor, ano, título, objetivo e principais resultados.

Autor/ano	Objetivo	Principais resultados
Jackson et al. (2023)	Revisar os efeitos das bolsas de nicotina na saúde bucal.	Alterações da mucosa oral podem ocorrer com a exposição crônica, embora haja potencial de redução de danos em relação ao cigarro.
Ye et al. (2023)	Avaliar efeitos dos produtos orais de nicotina na saúde periodontal.	Possível associação com inflamação, disbiose e perda óssea; evidências de longo prazo ainda são limitadas.
Miluna et al. (2022)	Avaliar alterações da mucosa e biomarcadores salivares em usuários de *snus* e bolsas de nicotina.	Associados a lesões brancas e aumento de citocinas inflamatórias, especialmente IL-6.
Eileen L. H. et al. (2025)	Analisar desinformação sobre tabaco e nicotina nas redes sociais.	A desinformação pode influenciar percepções e decisões, reforçando a importância da orientação odontológica.
Liu et al. (2025)	Avaliar efeitos da substituição do cigarro por bolsas de nicotina.	Não foram observados efeitos negativos sobre a saúde bucal após 24 semanas, sugerindo potencial de redução de danos.
Osama et al. (2025)	Relatar alterações bucais associadas ao uso de bolsas de nicotina.	Foram observadas recessão gengival e alterações da mucosa, indicando necessidade de acompanhamento clínico.
Bankvalla et al. (2026)	Revisar os efeitos do *snus* na saúde bucal.	Associação principalmente com recessão gengival e gengivite; evidências para periodontite e cárie permanecem inconclusivas.

Fonte: O autor (2026).

Tabela 2 – Descrição dos artigos divididos em autor, ano, título, objetivo e principais resultados.

Autor/ano	Objetivo	Principais resultados
Daneshian et al. (2026)	Comparar alterações bucais entre usuários de bolsas de nicotina, *snus* e não usuários.	Bolsas de nicotina apresentaram respostas mucosas mais amplas que o *snus*.
Helal et al. (2026)	Avaliar alterações celulares e histopatológicas associadas às bolsas de nicotina.	Estudos preliminares indicam alterações celulares e estruturais do epitélio oral.
Zou et al. (2026)	Avaliar efeitos bucais e potencial de dependência das bolsas de nicotina.	Nicotina e aromatizantes podem alterar a mucosa e contribuir para a manutenção da dependência.

Fonte: O autor (2026).

Discussão

Apesar de divulgadas como alternativas mais seguras, as bolsas de nicotina não são isentas de riscos. Além da nicotina, podem conter substâncias potencialmente tóxicas, como formaldeído, cromo e nitrosaminas, capazes de causar efeitos citotóxicos e irritativos nos tecidos bucais, além de estarem associadas a alterações periodontais, cárie, erosão dentária, lesões potencialmente malignas e câncer bucal (Zou et al., 2026).

Corroborando essa preocupação, Ye D, R. *et al* (2023) evidenciaram que os sachês de nicotina podem comprometer a saúde periodontal, favorecendo processos inflamatórios, disbiose microbiana e perda óssea. Os autores ressaltam que a ausência de evidências robustas sobre a segurança desses produtos exige investigações adicionais, especialmente considerando o crescimento do consumo entre populações jovens. Esse cenário indica que a inflamação periodontal pode ser um dos primeiros sinais clínicos de alerta associados ao uso continuado dessas bolsas, o que reforça a importância do exame periodontal detalhado nesses pacientes.

No âmbito bioquímico, Miluna S, *et al* (2022) investigaram biomarcadores salivares inflamatórios (IL-1, IL-6, IL-8, TNF-α e LRG1) em usuários de snus, sachês de nicotina e cigarros, identificando associação entre o uso desses produtos e o surgimento de lesões brancas na mucosa bucal, além do aumento de citocinas inflamatórias, particularmente a IL-6. Os autores sugeriram que a saliva pode representar uma ferramenta valiosa para o rastreamento precoce dessas alterações, embora o LRG1 não tenha se mostrado um marcador prognóstico útil. Esses achados reforçam o papel da saliva como matriz diagnóstica não invasiva no monitoramento de pacientes usuários dessas bolsas.

Paralelamente às questões biológicas, aspectos sociais e informacionais também influenciam o comportamento dos usuários. Eileen L. H, *et al* (2025) analisaram a desinformação sobre tabaco e produtos de nicotina disseminada no *Twitter* (X) durante a pandemia de COVID-19, concluindo que essas narrativas impactam diretamente na percepção e nas decisões dos pacientes quanto ao uso desses produtos. Os autores destacaram a necessidade de que os profissionais de odontologia estejam preparados para identificar tais informações equivocadas durante a prática clínica, funcionando como agentes ativos de educação em saúde frente à desinformação digital.

Em contraponto a esses achados de risco, Liu J, *et al* (2025) avaliaram a substituição de cigarros por sachês de nicotina "on!"® e observou que, ao longo de 24 semanas, não houve impacto negativo sobre a saúde bucal dos usuários, com redução nos desfechos avaliados em relação aos que continuaram fumando. Os autores sustentaram que esse achado reforça o potencial de redução de danos das bolsas

de nicotina quando comparadas ao cigarro combustível, ainda que o tempo de acompanhamento relativamente curto limite conclusões definitivas sobre efeitos crônicos mais tardios.

Entretanto, relatos clínicos pontuais trazem à tona preocupações específicas sobre lesões bucais associadas ao uso habitual desses produtos. Osama A, *et al* (2025) descreveram dois casos clínicos de recessão gengival localizada e leucoplasia associados ao uso de sachês de nicotina, reforçando a escassez de evidências robustas sobre seus efeitos na cavidade bucal. Os autores recomendaram avaliação clínica detalhada, investigação ativa do hábito de uso desses produtos na anamnese odontológica e acompanhamento rigoroso de lesões suspeitas, de modo a garantir diagnóstico precoce e adequado manejo clínico.

Em revisão sistemática mais ampla sobre produtos suecos de tabaco sem fumaça, Bankvalla M, *et al* (2026) verificaram que o *snus* sueco associam-se principalmente à recessão gengival e à gengivite, com relação ainda inconclusiva quanto à periodontite e à cárie dentária, além de desgaste dentário, disfunção temporomandibular. Os autores reforçam a necessidade de ações regulatórias mais rígidas sobre esses produtos, tendo em vista as lacunas de evidência científica que ainda cercam seus efeitos sistêmicos e locais em diferentes populações.

Comparando diretamente sachês de nicotina sintéticos com sachês derivados de tabaco tradicional, Daneshian M, *et al* (2026) demonstraram que os primeiros parecem induzir respostas mucosas mais amplas do que o *snus* contendo tabaco, sugerindo que a ausência de tabaco não implica necessariamente menor agressão tecidual. Os autores enfatizaram que pesquisas adicionais são fundamentais para esclarecer tanto os efeitos locais na mucosa bucal quanto possíveis repercussões sistêmicas decorrentes do uso contínuo desses produtos, especialmente diante da heterogeneidade de formulações disponíveis no mercado.

Helal G, *et al* (2026) avaliaram alterações celulares e histopatológicas orais associadas ao uso de sachês de nicotina, identificando, em estudos preliminares, que a nicotina pode induzir alterações estruturais no epitélio oral com potencial relação a desordens potencialmente malignas. Os autores reforçam a necessidade de novas pesquisas para orientar condutas clínicas mais assertivas e o desenvolvimento de estratégias de saúde pública voltadas à prevenção e ao diagnóstico precoce dessas alterações teciduais em usuários crônicos.

Por fim, Zou H, *et al* (2026) discutem, sob uma perspectiva mais ampla, os mecanismos de dependência dos sachês orais de nicotina (ONPs), destacando que, embora exponham os usuários a menor quantidade de carcinógenos em comparação a cigarros e ao *snus*, a nicotina e os aromatizantes presentes nesses produtos podem causar alterações na mucosa bucal e sustentar a dependência química. Os autores concluíram que são necessários mais estudos e regulamentação específica sobre os efeitos a longo prazo desses produtos, situando-se em consonância com os demais achados desta revisão, que apontam para um cenário de incerteza científica que exige cautela clínica e regulatória.

Conclusão

De forma geral, os estudos indicam que os sachês de nicotina podem estar associados a alterações da mucosa bucal e gengival, especialmente em áreas de contato direto, mas as evidências ainda são limitadas quanto a desfechos de longo prazo. A maioria dos trabalhos disponíveis são recentes e com delineamentos observacionais ou experimentais de curta duração, o que restringe conclusões definitivas. Dessa forma, são necessários estudos longitudinais mais robustos para esclarecer a real magnitude dos efeitos desses produtos na saúde bucal e seu potencial impacto cumulativo ao longo do tempo.

Referências

ALKHATIB, O.A. Localized gingival recession and leukoplakia associated with nicotine pouch use: two clinical case reports. BMC Oral Health, v. 25, p. 2004, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-07320-4. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23800844261469532 Acesso em: 12 de jun. 2026.

ALANAZI, H.G.; AHMED, K.A.; HAMAD, A.M.; GEHANI, G.A.; ELTURKI, F.F.; ALRUWAILI, M.M.; et al. Nicotine pouches and oral mucosal health: a review of cellular, histopathological, and potentially malignant changes. Eur. J. Prosthodont. Restor. Dent., v. 34, n. 1, p. 35-44, 2026. DOI: 10.1922/EJPRD_2865Alanazi23.Disponível em: https://www.ejprd.org/download.php?op=view_article&article_id=1283 Acesso em: 12 de jun. 2026

BANKVALL, M.; JONTELL, M. Swedish smokeless tobacco and its impact on oral health: a systematic review. Acta Odontol. Scand., v. 85, p. 84-95, 2026. DOI: 10.2340/aos.v85.45421.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41649495/ Acesso em: 12 de jun. 2026.

DANESHIAN, M.; FREDRIKSSON, L.; SKOTT, P.; GARMING LEGERT, K. Oral lesions and dental status in individuals using oral tobacco-free nicotine pouches. Oral Dis., 2026. DOI: 10.1111/odi.70409.Disponível em:https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/odi.70409 Acesso em: 30 de maio. 2026.

DENNISON HIMMELFARB, C.R.; et al. Impact of smokeless oral nicotine products on cardiovascular disease: implications for policy, prevention, and treatment: a policy statement from the American Heart Association. Circulation, v. 151, n. 1, p. e1-e21, 2025. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001293. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39624904/ Acesso em:23 de jul. 2026.

ERINOSO, O.; KASZA, K. Profiles of youth initiating use of nicotine pouches, vapes and cigarettes: national findings from the Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study, 2022-2023. Addiction, 2026. DOI: 10.1111/add.70436 .Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42029020/ Acesso em: 23 de jul. 2026.

HAN, E.L.; CHAFFEE, B.W.; LING, P.M. Tobacco and oral health misinformation on Twitter (X): implications for dental professionals. J. Calif. Dent. Assoc., v. 53, n. 1, 2025. DOI: 10.1080/19424396.2025.2474830. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19424396.2025.2474830 Acesso em: 30 de maio. 2026.

JACKSON, J.M.; WEKE, A.; HOLLIDAY, R. Nicotine pouches: a review for the dental team. Br. Dent. J., v. 235, n. 8, p. 643-646, 2023. DOI: 10.1038/s41415-023-6383-7. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11277688/ Acesso em: 30 de maio. 2026.

LA ROSA, G.R.M.; et al. Oral health effects of non-combustible nicotine products: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. J. Dent., v. 160, p. 105910, 2025. DOI: 10.1016/j.jdent.2025.105910. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40518041/ Acesso em: 15 de abr. 2026.

LIU, J.; EDMISTON, J.S.; WANG, J.; MILLEMAN, K.R.; MILLEMAN, J.L.; YODER, A.L.; et al. Oral health effects among adults switching from cigarettes to on!® nicotine pouches compared to those who continue smoking. Oral Health Prev. Dent., v. 23, p. 189-201, 2025. DOI: 10.3290/j.ohpd.c_1925. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40130808/ Acesso em: 20 de jun. 2026.

MILUNA, S.; MELDERIS, R.; BRIUKA, L.; SKADINS, I.; et al. The correlation of Swedish snus, nicotine pouches and other tobacco products with oral mucosal health and salivary biomarkers. Dent. J. (Basel), v. 10, n. 8, p. 154, 2022. DOI: 10.3390/dj10080154. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36005252/ Acesso em: 20 de jun. 2026

YE, D.; RAHMAN, I. Emerging oral nicotine products and periodontal diseases. Int. J. Dent., v. 2023, p. 9437475, 2023. DOI: 10.1155/2023/9437475. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36819641/ Acesso em:15 de abr. 2026.

ZOU, H.; LYU, Q.; HU, S. Pathology of oral nicotine pouches and their addiction mechanisms. J. Dent., v. 166, p. 106272, 2026. DOI: 10.1016/j.jdent.2025.106272. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41319801/ Acesso em: 30 de maio. 2026